

证券代码：600509

证券简称：天富能源

公告编号：2020-临070

**新疆天富能源股份有限公司**  
**关于上海证券交易所对公司参与**  
**天科合达增资暨关联交易事项问询函的回复公告**

**特别提示**

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

**特别风险提示：**

●新疆天富能源股份有限公司（以下简称“公司”）拟出资 20,000 万元参与关联方北京天科合达半导体股份有限公司（以下简称“天科合达”）增资事项，本次投资完成后，公司将持有天科合达 3.7068% 的股份。公司主营业务仍为电力与热力生产、供应，天然气供应等，本次增资持股比例较低，暂时不会对公司主营业务及当期业绩产生较大影响。

●截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产负债率为 67.13%，本次参与天科合达增资的资金来源主要为公司自有资金，公司短期内未有退出的安排。如果宏观环境等因素发生变化，有可能导致公司资金紧张，存在一定流动性风险。

●本次公司参与天科合达增资的交易价格为 25.00 元/股，较评估值的增值率为 68.35%。本次定价综合考虑天科合达资产评估结果、所处行业发展情况、经营状况等因素，经与在册股东和多家国内知名股权投资机构及半导体行业投资机构询价，最终确定本次增资价格。

如果未来碳化硅晶片市场发生变化，天科合达生产经营达不到预期，公司存在投资减值的风险。

公司于 2020 年 12 月 7 日收到上海证券交易所《关于对新疆天富能源股份有限公司参与天科合达增资暨关联交易事项的问询函》（上证公函【2020】2671 号，以下简称“问询函”），随即发布《关于收到上海证券交易所对公司参与天科合达增资暨关联交易事项问询函的公告》（2020-临 066 号），对问询函内容进行了全文披露，内容详见《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）。

收到《问询函》后，公司本着对广大投资者负责的态度，积极组织相关人员进行认真讨论分析，对所列问题进行逐项落实。现将《问询函》中的所列问题逐项回复如下：

一、公告显示，公司主营电、热、天然气生产供应，截至 2020 年三季度报时资产负债率为 67.13%，负债合计 138 亿元，拟参与增资的天科合达主营半导体业务，与公司业务存在较大差异。请公司补充披露：（1）本次增资交易的必要性，以及是否符合公司战略发展方向；（2）本次增资的资金来源，后续退出安排，结合公司自身财务情况，说明是否可能加重公司的财务压力，并充分提示风险。

公司回复：

（一）本次增资交易的必要性，以及是否符合公司战略发展方向

1、公司经营主业为电力与热力生产、供应，天然气供应等，具有公共事业特征，主业产品主要为政府定价。近年来电力价格一直向

下调整，煤炭等生产原材料价格不断上升；为贯彻落实新疆维吾尔自治区、新疆生产建设兵团关于大气污染防治的决策部署，加快推进实施用能模式转换，促进大气环境改善，新疆兵团第八师石河子市人民政府 2019 年 8 月下发了《关于印发〈师市清洁能源替代攻坚行动方案〉的通知》，方案中明确了加快光伏电站建设，优化能源结构，控制煤炭消耗的原则，并在 2019 年、2020 年制定了煤炭削减方案，公司受本地环保限煤政策影响，火电机组发电利用小时数减少，加之电力行业重资产、重负债的特征，公司电、热主业盈利空间不断被压缩，公司利润率处于较低水平。因此寻找及培育新的利润增长点，提升上市公司盈利水平具有必要性。

2、北京天科合达蓝光半导体有限公司（于 2015 年 9 月改制更名为“北京天科合达半导体股份有限公司”，以下简称“天科合达”）成立于 2006 年 9 月，原公司全资子公司上海汇合达投资管理有限公司（以下简称“上海汇合达”）持有其 27.06%的股份。基于做强主业的发展思路，2016 年，公司陆续清理经营状况不佳的非主业资产，上海汇合达公司连年亏损，经营状况持续未达预期；其子公司天科合达自 2006 年成立以来，长期处于研发攻坚阶段，至 2015 年底呈持续亏损状态，经营前景尚不明朗；公司于 2016 年 3 月 17 日召开公司第五届董事会第十六次会议审议通过了“关于公司拟转让全资子公司上海汇合达投资管理有限公司全部股权的议案”，将公司持有的上海汇合达全部股权（包含对天科合达的持股）转让给公司控股股东新疆天富集团有限责任公司（以下简称“天富集团”），具体详见公司于上

海证券交易所网站（www.sse.com.cn）发布的《新疆天富能源股份有限公司关联交易公告》（2016-临 016 号）。

天富集团受让天科合达股权后，改选天科合达董事会，并做好管理层和核心人员持股，提高管理层和核心技术人员积极性，实现大尺寸碳化硅晶片的技术攻关；天科合达2017年4月在新三板挂牌，2017年至2019年，经过三轮融资，共募集资金3.49亿元。

### 3、近年来天科合达所处市场需求及经营状况变化

2018 年以前，碳化硅晶片的终端应用尚不成熟，全球市场的需求仍较为有限。2018 年以来，随着碳化硅晶片及器件生产工艺的提升，带动器件价格下降，终端应用逐步成熟，导电型碳化硅晶片制成的碳化硅功率器件逐步在新能源汽车领域正式应用；2018 年起，5G 通讯进入建设期，以半绝缘型碳化硅为衬底制成的碳化硅基氮化镓开始应用在 5G 功率放大器，突破了半绝缘型碳化硅材料仅能有限应用于雷达等军工领域的需求瓶颈。基于终端应用领域的成熟和需求的快速增长，半导体器件厂商加大了对碳化硅器件的产线建设、产品研制和生产，带动碳化硅晶片的市场需求呈现爆发式增长。

天科合达核心产品为碳化硅晶片，包括导电型和半绝缘型碳化硅晶片。2016 年以前，核心产品仍以小尺寸碳化硅晶片为主，随着产品结构完善和技术水平的提升，2017 年才实现大尺寸产品的初步规模化销售，营业收入首次突破 2,000 万元，并于 2018 年起开始爆发式增长。

本次公司增资天科合达，是公司战略转型的初步尝试，借助天科

合达自身的技术优势及市场优势，公司将有可能获得与其优质股东、供应商及客户进一步沟通及合作的可能性，在尝试进入其上下游产业链的机遇中，寻求符合公司现状和战略发展的，风险可控的产业投资方向，并帮助公司有效降低新行业进入的壁垒和成本。因此，本次增资符合公司战略发展的考虑，具有必要性。

**（二）本次增资的资金来源，后续退出安排，结合公司自身财务情况，说明是否可能加重公司的财务压力，并充分提示风险**

本次参与天科合达增资的资金来源主要来自公司自有资金。本次增资是基于保持原主业经营稳定基础上为寻找新的利润增长点的战略转型的尝试，因此公司短期内未有退出的安排。截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产总额为 205.64 亿元，负债总额为 138.04 亿元，资产负债率为 67.13%，账面货币资金余额为 19.29 亿元；2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 33.87 亿元，实现净利润 6,325.44 万元，经营活动产生的现金流量净额为 11.58 亿元（合并报表数，未经审计），未使用的银行授信额度为 45.54 亿元；本次公司参与天科合达增资事项将有可能增加公司资金压力，同时天科合达的经营状况若不达预期，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

二、公告显示，截至 2020 年 3 月 31 日，天科合达净资产 4.8 亿元；本次增资按照市场法对天科合达全部权益价值评估为 27.3 亿元，并在此基础上增值 68.35%确定交易价格，交易完成后标的公司总估值约 54 亿元，较净资产溢价率较高。请公司补充披露：（1）市场法评估过程，可比交易案例的基本情况及选取依据；（2）选取市

场法评估,并在此基础上大幅溢价确定最终交易价格的原因、合理性,可能存在的风险及相关应对措施,以及是否可能对公司产生重大不利影响。

公司回复:

(一) 市场法评估过程,可比交易案例的基本情况及其选取依据

1、资产评估结果简述

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的国融兴华评报字[2020]第 010396 号《北京天科合达半导体股份有限公司拟增资扩股涉及的北京天科合达半导体股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(以下简称“《资产评估报告》”),截至 2020 年 3 月 31 日,采用市场法评估结果确定的天科合达股东全部权益价值为 273,000.00 万元。

2、市场法评估过程

《资产评估报告》中市场法的评估过程如下:

(1) 确定市场法具体评估方法

企业价值评估中的市场法是根据与被评估单位相同或相似的可比公司、近期可比案例,通过分析可比公司与被评估单位各自特点分析确定被评估单位的股权评估价值。市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相同的(或相似的)。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。可采用的比率倍数指标包括市盈率相关比率倍数、市净率相关比率倍数、市销率相关比率倍数和 EBITDA 相关比率倍数等。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估单位处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估单位比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与被评估单位处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估单位比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

天科合达为半导体材料行业，证券市场上所处行业近期的可比交易案例较少，交易及财务数据无法取得，信息披露不充分，不适用交易案例比较法，故本次选用上市公司比较法对天科合达进行评估。

## （2）上市公司比较法评估过程

第一步：在公开市场初步选择可比公司

在本次评估中，可比公司的选择标准如下：

- ①A 股上市公司；
- ②可比公司所从事的行业或其主营业务为“半导体材料”；
- ③可比公司的经营范围尽可能和被评估单位保持一致；
- ④2020 年一季度  $\beta$  值尽可能接近 1；
- ⑤2020 年一季度的 PE 等指标比较正常。

根据上述原则，在 wind 数据终端中筛选的可比公司结果如下：

序号	证券代码	证券简称	上市日期	上市板块
1	002119.SZ	康强电子	2007-3	深交所中小板 A 股
2	002371.SZ	北方华创	2010-3	深交所中小板 A 股

序号	证券代码	证券简称	上市日期	上市板块
3	300666.SZ	江丰电子	2017-6	深交所创业板 A 股
4	688019.SH	安集科技	2019-7	上交所科创板 A 股
5	688126.SH	沪硅产业-U	2020-4	上交所科创板 A 股
6	688138.SH	清溢光电	2019-11	上交所科创板 A 股
7	688233.SH	神工股份	2020-2	上交所科创板 A 股

第二步：计算可比公司及被评估单位相关财务指标

①在公开市场获取相关财务报表

评估人员在 wind 数据终端中查询到可比公司 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年一季度财务数据(资产负债表、利润表、现金流量表)。

②计算可比公司及被评估单位相关财务指标及比率倍数

根据以上数据计算可比公司 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年一季度平均财务指标(盈利能力指标、成长能力指标、营运能力指标、偿债能力指标)如下表：

项目	1-安集科技	2-北方华创	3-沪硅产业 u	4-江丰电子	5-康强电子	6-清溢光电	7-神工股份	目标公司
<b>I.盈利能力指标</b>								
销售毛利率(%)	52.90	37.48	18.64	31.20	20.99	31.30	64.33	30.05
资产净利率(ROA)(%)	11.33	3.12	-0.07	6.12	5.41	6.65	23.38	2.31
净资产收益率(ROE)(%)	13.52	7.50	-0.17	10.52	11.13	8.38	25.53	4.17
<b>II.成长能力指标</b>								
主营业务收入同比增长率(%)	15.16	26.02	45.64	26.98	1.37	17.74	-20.01	98.59
主营业务利润同比增长率(%)	52.55	26.60	-84.00	17.18	8.89	19.04	-8.69	5.84
总资产同比增长率(%)	22.56	22.79	16.96	2.64	0.77	12.24	105.66	34.18
<b>III.营运能力指标</b>								
营业周期(天)	263.75	561.21	136.93	231.35	205.22	170.07	275.21	188.96
净资产周转率	0.61	0.83	0.31	1.18	1.64	0.63	0.67	0.62
总资产周转率	0.52	0.35	0.17	0.60	0.80	0.50	0.61	0.34
<b>VI.偿债能力指标</b>								
流动比率	8.26	1.49	0.82	1.23	1.17	2.72	12.92	2.38
资产负债率	12.55	57.00	47.69	52.52	51.11	19.54	6.80	41.41
产权比率	14.42	132.57	91.16	110.62	104.56	24.48	7.30	71.01



③根据可比公司及被评估单位相关财务指标精选可比公司

根据可比公司及被评估单位的 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年一季度平均财务指标，采用区间打分后，加权平均后结果如下：

可比公司	盈利能力指标	成长能力指标	营运能力指标	偿债能力指标	盈利能力指标权重	成长能力指标权重	营运能力指标权重	偿债能力指标权重	加权平均值
1-安集科技	12	10	10	14	40%	20%	20%	20%	11.6
2-北方华创	6	10	5	1	40%	20%	20%	20%	5.6
3-沪硅产业 u	3	6	7	3	40%	20%	20%	20%	4.4
4-江丰电子	7	9	13	2	40%	20%	20%	20%	7.6
5-康强电子	6	8	17	2	40%	20%	20%	20%	7.8
6-清溢光电	6	8	11	10	40%	20%	20%	20%	8.2
7-神工股份	18	11	11	16	40%	20%	20%	20%	14.8
目标公司	5	12	5	6	40%	20%	20%	20%	6.6

根据上表，可比公司中北方华创、江丰电子、康强电子、清溢光电与被评估单位相关财务指标最为接近，故选择其为精选可比公司。

第三步：上市公司比较法估值测算过程

①在公开市场(wind 数据终端)获取可比公司 2020 年第一季度相关财务数据或可比公司比率倍数；

②进行定量和定性的比较分析、调整已选的可比公司比率倍数。

通过分析，上述比率倍数是在各可比公司实际的资本结构上得出的；需要调整可比公司及被评估单位的历史财务报表，使其建立在相同的基础上。

评估人员对可比公司的历史财务状况做如下调整：

①在总市值的基础上，剔除流动性折扣，剔除交易性金融资产、买入返售金融资产、可供出售金融资产、投资性房地产、持有至到期投资等资产及交易性金融负债、长期应付款、专项应付款、递延所得

税负债、递延收益等非经营的资产负债以及溢余货币资金后，得到“剔除溢余货币资金及非经营的股权价值”。

②在“所有者权益”的基础上，剔除交易性金融资产、买入返售金融资产、可供出售金融资产、投资性房地产、持有至到期投资等资产及交易性金融负债、长期应付款、专项应付款、递延所得税负债、递延收益等非经营资产负债以及溢余货币资金后，得到调后“剔除溢余货币资金及非经营的净资产”。

③在“净利润”的基础上，剔除营业外收支得到“调后的净利润”。

其中：本次按照被评估单位股东全部权益价值计算“股东全部权益价值”，参考非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较计算非流动性折扣比例表结合评估师判断后确定本次流动性折扣为 35.9%。

经调整后的可比公司各比率倍数如下：

证券代码	证券简称	剔除非经营等的股权价值/调后的净利润	剔除非经营等的股权价值/剔除非经营的净资产	剔除非经营等的股权价值/营业收入	剔除非经营等的企业价值/EBITDA
002371.SZ	北方华创	84.21	5.45	7.38	47.68
688126.SH	沪硅产业-U	3.68	-0.02	-0.05	5.25
300666.SZ	江丰电子	47.87	8.10	6.08	55.65
002119.SZ	康强电子	30.57	2.73	1.99	17.14
688138.SH	清溢光电	35.64	2.84	5.89	24.57
688233.SH	神工股份	67.61	5.37	31.89	46.71
可比公司取值		49.57	4.78	5.34	36.26

③确定被评估单位评估基准日财务数据

以委托人提供的被评估单位 2020 年 3 月 31 日报表数为基础。

④应用调整后的可比公司比率倍数计算出“初步股权价值”。

⑤加上“溢余现金以及现金等价物”、“其他非经营性资产负债”确定“股东全部权益价值”。

#### ⑥比率倍数的确定

一般情况下：第一种情况：重资产行业，EBITDA 可以避免由于折旧政策的差异所产生的影响，可以选取 EBITDA 比率倍数；第二种情况：零售、物联等与收入规模关联度较高的行业，可以选取 PS 比率倍数；第三种情况：金融保险等与资产规模关联度较高的行业，可以选取 PB 比率倍数；第四种情况：轻资产、技术含量较高的行业，可以选取 PE 比率倍数。

被评估单位所在行业为半导体材料制造行业，属于重资产行业，故选用 EBITDA 比率倍数思路作为被评估单位“股东全部权益价值”。

#### ⑦上市公司比较法评估结果的确定

上市公司比较法“股东全部权益价值”评估结果具体测算过程如下表：

金额单位：人民币万元

计算过程	项目内容	金额或倍数
	剔除非经营等的企业价值/EBITDA	36.26
乘以	目标公司财务数值	7,434.51
等于	初步企业价值	269,580.91
加上	现金以及现金等价物	-
加上	其他非经营性资产负债	3,411.61
等于	企业价值	272,992.52
减去	有息负债	100.17
等于	股东全部权益价值	273,000.00

### 3、可比交易案例的基本情况及其选取依据

本次资产评估选取的可比公司均为 A 股上市公司，包括康强电子、北方华创、江丰电子、安集科技、沪硅产业、清溢光电、神工股份。

可比公司的选择标准和依据如下：

- ①A 股上市公司；
- ②可比公司所从事的行业或其主营业务为“半导体材料”；
- ③可比公司的经营范围尽可能和被评估单位保持一致；
- ④2020 年一季度  $\beta$  值尽可能接近 1；
- ⑤2020 年一季度的 PE 等指标比较正常。

## **（二）选取市场法评估，并在此基础上大幅溢价确定最终交易价格的原因、合理性**

### **1、选取市场法评估的原因及合理性**

截至 2020 年 3 月 31 日，市场法评估确定的天科合达股东全部权益价值为 273,000.00 万元。市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它的评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场，更具可比性。

天科合达主要从事第三代半导体碳化硅晶片制造业务，属于国家重点鼓励、扶持的战略性新兴产业，属于技术密集、人才密集和资金密集的产业，研发周期长、研发投入大、研发难度高。天科合达正处于研发投入、生产高速发展阶段，预计未来该行业有一个较快、较长的发展期，利用传统的收益法估值模型预测未来几年达到一个稳定平衡，难以量化企业的整体价值。考虑到企业所在行业的特殊性企业

正处于研发期，本次结合国内 A 股市场，对选取已上市的可比公司求取合理的比例倍数，从市场化的角度来量化企业的市场价值更合理。

根据上述分析，市场法更能反映天科合达的企业价值，故《资产评估报告》结论采用市场法评估结果，即天科合达的股东全部权益价值评估结果为 273,000.00 万元。

2、在市场法评估结果基础上大幅溢价确定最终交易价格的原因、合理性

伴随新能源汽车、光伏发电、轨道交通、智能电网等产业的快速发展，功率器件的使用需求大幅增加。根据 IHS Markit 数据，预计到 2027 年碳化硅功率器件的市场规模将超过 100 亿美元，碳化硅衬底的市场需求也将大幅增长。天科合达是国内成立时间最早、规模最大的碳化硅晶片制造商之一，目前已经掌握 6 英寸碳化硅晶片的制造技术，并成功实现批量供应，是国内龙头企业。根据 Yole Development 统计，2018 年该公司导电型晶片的全球市场占有率为 1.7%，排名全球第六、国内第一。

天科合达 2017 年度至 2020 年 1-3 月(以下简称“最近三年一期”)财务数据经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计的主要财务数据如下：

金额单位：人民币万元

财务指标	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31	2020.3.31
总资产	16,199.69	21,737.27	71,190.89	85,635.84
总负债	3,107.29	8,450.46	37,257.32	37,638.43
股东权益	13,092.40	13,286.80	33,933.58	47,997.41
经营业绩	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-3 月

营业收入	2,406.61	7,813.06	15,516.16	3,222.93
利润总额	-2,435.12	143.97	2,796.37	356.94
净利润	-2,034.98	194.40	3,004.32	439.77

最近三年一期，天科合达在原有北京大兴和新疆石河子碳化硅晶片生产基地持续购建碳化硅生产加工设备，投资建设江苏徐州碳化硅晶片生产基地和辽宁沈阳碳化硅单晶生长炉生产基地并投入运营，并筹备北京大兴新建碳化硅晶片生产基地建设工作，资产规模和产能不断扩大。

2017年至2019年，天科合达分别实现营业收入2,406.61万元、7,813.06万元和15,516.16万元，营业收入快速增长，2018年度和2019年度分别同比增长224.65%和98.59%，2017年度至2019年度年均复合增长率达153.92%；净利润由2017年的-2,034.98万元增长至2019年的3,004.32万元，盈利能力持续提升。

在资产评估结果的基础上，天科合达就本次增资价格向在册股东和多家国内知名股权投资机构及半导体产业投资机构进行询价，除公司及在册股东外，参与询价并最终确定参与天科合达本次增资的投资机构包括深圳市创新投资集团有限公司、中金启辰（苏州）新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、联通中金创新产业股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）、润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、北京屹唐长厚显示芯片创业投资中心（有限合伙）等13家投资机构。综合考虑天科合达资产评估结果、天科合达所处行业发展情况、经营状况等因素，经与在册股东和多家国内知名股权投资机构及半导体行业投资机构询价，最终确定本次增资价格，具有

合理性。

**(三) 可能存在的风险及相关应对措施，是否可能对公司产生重大不利影响。**

### 1、技术研发风险

天科合达所处的半导体材料行业为技术密集型，第三代半导体产品的研发周期长、研发难度高、研发投入大。随着技术水平的逐步提高，下游行业对碳化硅晶片性能及尺寸的要求也越来越高，若天科合达不继续保持充足研发投入，在关键技术上未能持续突破，亦或新产品指标无法达到预期，导致天科合达与国际龙头企业的差距持续扩大甚至被国内同行竞争对手赶超，公司盈利能力将造成重大不利影响。

### 2、产业政策变化风险

第三代半导体碳化硅晶片制造属于国家重点鼓励、扶持的战略性新兴产业。为实现我国第三代半导体产业的快速发展，我国政府近年来出台了一系列产业扶持政策，以推动包括碳化硅晶体与晶片制造在内的第三代半导体产业链的发展。若未来国家相关产业政策支持力度减弱，将对天科合达经营业绩和后续发展产生一定不利影响。

### 3、市场竞争加剧风险

近年来随着我国对半导体产业的高度重视，在产业政策和地方政府的推动下，我国第三代半导体碳化硅行业的新建项目也不断涌现，中国正逐步成长为全球第三代半导体材料生产的主要竞争市场之一。天科合达未来将面临来自国际先进企业和国内新进企业的双重竞争，存在市场竞争加剧的风险。此外，天科合达新建的生产基地建设及投

产时间存在不达预期的可能，会影响产能及销售情况，对其经营业绩和后续发展产生一定不利影响。

本次增资完成后，公司将定期对天科合达在建项目、产销情况及技术革新情况进行实地调研，加强与其管理层的沟通，及时掌握相关情况并做好风险防控。

如果未来碳化硅晶片市场发生变化，天科合达生产经营达不到预期，公司存在投资减值的风险。

三、公告显示，2019年天科合达进行增资时的评估价值为5.97亿元，本次增资交易价格较前次定价增幅较大。请公司结合标的公司经营、市场变化情况，说明其短期内估值大幅提高的原因及合理性，以及是否存在损害公司利益的情形。

公司回复：

（一）请结合标的公司经营、市场变化情况，说明其短期内估值大幅提高的原因及合理性，以及是否存在损害公司利益的情形

天科合达2019年增资的评估基准日为2018年12月31日，评估价值为5.97亿元，2019年增资完成后的总估值为11.03亿元；根据本次增资价格，本次增资完成前的总估值为45.96亿元，增长316.68%。主要原因如下：

1、天科合达经营状况变化

（1）经营规模持续扩大

2019年初至2020年3月末的期间内，根据国内下游新能源汽车、5G通讯对碳化硅晶片的需求增长趋势，天科合达持续在原有北京大



兴和新疆石河子生产基地购建碳化硅单晶生长炉及配套加工设备，投资新建江苏徐州生产基地并投产，筹备北京大兴新建生产基地建设工作，经营规模持续扩大，总资产由 2018 年末的 21,737.27 万元增资至 2020 年 3 月末的 85,635.84 万元，增幅为 293.96%，净资产由 13,286.80 万元增至 47,997.41 万元，增幅为 261.24%。天科合达 2018 年定向发行股票 5,900 万股，股本由 103,642,866 股增至 162,642,866 股；2019 年增加股本 21,197,134 股，股本由 162,642,866 股增加至 183,840,000 股，股本溢价计入资本公积。

## （2）产品结构不断完善、技术水平持续提升

2019 年初至 2020 年 3 月末，天科合达在前期研发成果的基础上，持续进行研发投入，在原有供应 4 英寸导电型碳化硅晶片的基础上，新增 6 英寸导电型碳化硅晶片和 4 英寸、6 英寸半绝缘型碳化硅晶片批量供货能力，根据市场需求实现 6 英寸导电型碳化硅晶片和 4 英寸半绝缘型碳化硅晶片的批量供应，技术水平和产品供给能力不断提升。

此外，在销售碳化硅晶片的基础上，天科合达于 2018 年 8 月末成立沈阳分公司，专业从事碳化硅单晶生长炉生产业务，2019 年碳化硅单晶生长炉实现较大规模批量销售，实现销售收入 2,354.21 万元，天科合达形成覆盖碳化硅晶片生产的“设备研制—原料合成—晶体生长—晶体切割—晶片加工—清洗检测”全流程生产能力，产品结构不断完善。

## （3）盈利能力持续提升

2019年，天科合达实现营业收入15,516.16万元，较2018年增长98.59%，其中核心产品碳化硅晶片实现销售收入7,439.73万元，较2018年增长80.95%；实现净利润3,004.32万元，在2018年首次实现盈利的基础上，大幅增长1,445.43%。

## 2、市场变化情况

天科合达主要从事碳化硅晶片及相关产品生产业务，随着新能源汽车、5G通讯、光伏发电、轨道交通、智能电网等行业加大应用碳化硅器件的投资，全球对碳化硅器件需求持续增长，国内碳化硅器件领域的投资也逐渐升温，对上游碳化硅晶片的需求持续。据第三代半导体产业技术创新战略联盟（CASA）统计，截至2018年末，国内已有5家企业投资建成碳化硅器件生产线（包括中试线），分别为中电科五十五所、泰科天润、株洲中车时代、三安集成、国家电网全球能源互联网研究院。2019年以来，国内又有多家半导体企业宣布投资建设碳化硅器件生产线，华润微电子有限公司（证券代码：688396.SH）等硅基功率器件企业也已计划开展碳化硅器件生产业务，碳化硅晶片的市场需求进一步增长。

**2019年国内部分重点第三代半导体器件领域投资项目**

时间	企业	主要产品及方向	金额
2019.02	中科钢研节能有限公司	碳化硅晶体衬底片、碳化硅功率芯片	15.5亿元
2019.02	山东天岳	碳化硅功率器件	6.5亿元
2019.03	泰科天润	碳化硅功率器件	10亿元
2019.07	北京绿能芯创电子科技有限公司	碳化硅功率器件、硅基IGBT	4亿元
2019.09	广东芯聚能半导体有限公司	新能源汽车的硅基IGBT、碳化硅功率器件与模块	25亿元

时间	企业	主要产品及方向	金额
2019.12	济南富能半导体有限公司	8 英寸硅基器件、6 英寸碳化硅器件	/
2019.12	中电国基南方集团有限公司	化合物半导体晶圆、射频集成电路	20 亿元

来源：CASA

2019 年以来，山西烁科新材料有限公司、露笑科技股份有限公司（证券代码：002617.SZ）等公司宣布建设新的碳化硅晶片生产线或进军碳化硅晶片生产领域。但由于碳化硅材料特殊的物理性质，其晶体生长、晶体切割、晶片加工等环节的技术和工艺要求高，需要长期研发投入才能形成产业化生产能力，行业门槛很高。因此，新进入的碳化硅晶片生产商在短期内形成规模化供应能力存在较大难度，市场供给仍主要依靠现有晶片生产商扩大自身生产能力，国内碳化硅晶片供给不足的局面预计仍将维持一段时间。

因此，在前次增资的评估及定价基准日至本次增资的评估及定价基准日之间，天科合达经营规模持续扩大、产品结构不断完善、技术水平持续提升、盈利能力持续提升，产品市场需求不断增长，天科合达估值提高具有合理性。

本次增资经与天科合达在册股东和多家国内知名股权投资机构及半导体行业投资机构询价，多方协商确定，所有参与者均以相同的价格参与本次增资，不存在损害公司利益的情形。

特此公告。

新疆天富能源股份有限公司董事会

2020 年 12 月 11 日